الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية | الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

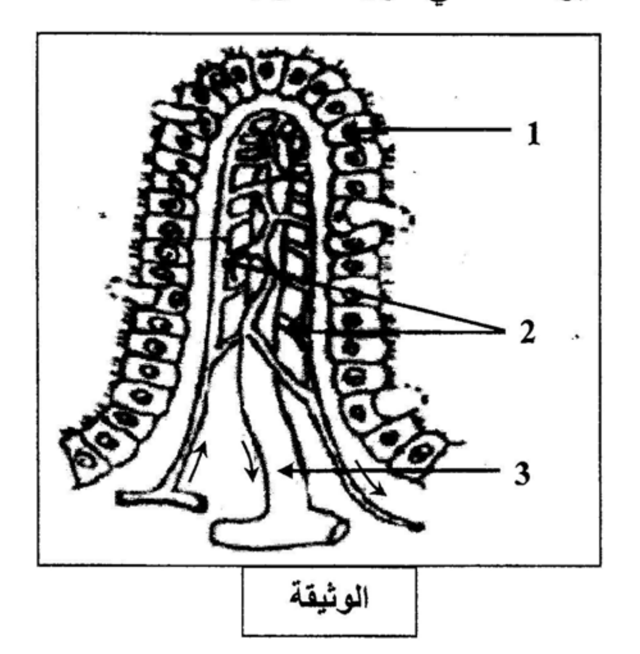
امتحان شهادة التعليم المتوسط | دورة: جوان 2015

اختبار في مادة: علوم الطبيعة والحياة | المدة: ساعة ونصف

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

تظهر عند فحص الجدار الدّاخلي للأمعاء الدّقيقة بُنية ممّيزة ممثّلة في الوثيقة الموالية:



الوثيقة

1- ضع عنوانًا مناسبًا للوثيقة.

2- اكتب البيانات المرقمة.

3- حدّد دور هذه البنية في العضوية.

4- إليك المغذيات التالية:

أحماض دسمة - أحماض أمينية - جليسيرول.

- بيّن الطّريق الذي تسلكه كل من هذه المغذّيات للوصول إلى القلب.

5- ما الفرق بين البلغم والدم من حيث التركيب؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

إليك الجدول التالي:

1- اربط كل منبه مع العضو المناسب له في الجدول.

2- استنتج نوع المستقبلات الحسيّة الموجودة في الجلد.

3- بماذا يتميّز عمل المستقبلات الحسيّة؟

المنبه الخارجي	العضو الحسي
الضوء	الجلد
الضغط	الأنف
الألوان	العين
الحرارة	الأذن
الألم	

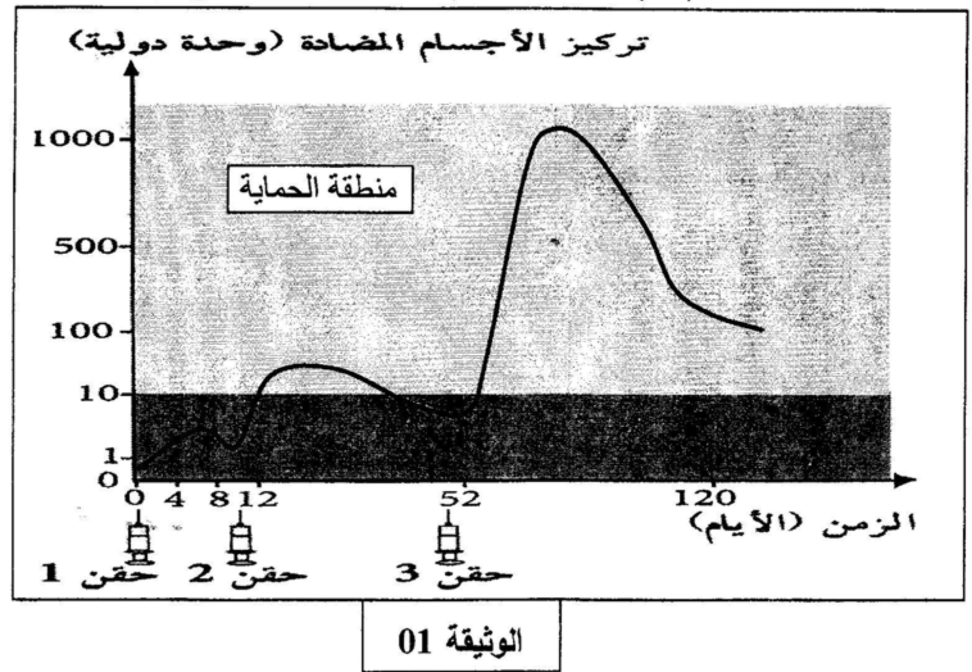
الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

عندما وصل جريح بآلة صدئة إلى مصلحة الاستعجالات بالمستشفى قرّر الطّبيب في الحال حقنه بمصل مضاد للكزاز ثم حقنه بلقاح مضاد للكزاز أيضا.

إليك السّندات التالية:

يمثّل المنحنى المعبّر عنه بالوثيقة (01) كمّية الأجسام المضادّة بعد التلقيح وإعادته ضد مرض الكزاز.



الوثيقة 01

– الغلوبيلينات المضادّة للكزاز [التي تحقن كدواء للمصابين بجروح] هي دواء مستخلص من دم أشخاص اكتسبوا مناعة ضدّ الكزاز، حيث يُؤخذ مصلهم الغني بالأجسام المضادّة للقضاء على توكسين الكزاز الغازي للعضوية.

الوثيقة 02

التعليمات:

1– فسّر سبب تقديم الحقنة الأولى المتمثّلة في المصل المضاد للكزاز للجريح.

2– وضّح أهمّية الحقنة الثانية للمصاب (الجريح) المتمثّلة في اللقاح المضاد للكزاز.

الإجابة النموذجية لموضوع امتحان: شهادة التعليم المتوسط دورة: جوان 2015

اختبار مادة: علوم الطبيعة والحياة المدة: ساعة ونصف

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مج
التمرين الأول:		
1- العنوان: بنية الزغابة المعوية (مقطع طولي).	1	1
2- البيانات:		
1 . جدار الزغابة المعوية (خلايا بشرة الأمعاء).	0.5	1.5
2. شبكة الشعيرات الدموية.	0.5	
3 . وعاء بلغمي (لمفاوي).	0.5	
3- دور البنية: هي مقر الامتصاص المعوي.	1	1
4- الطريق هو: - أحماض أمينية ← طريق دموي.	0.5	
- أحماض دسمة ← طريق بلغمي.	0.5	1.5
- جليسيرول ← طريق بلغمي.	0.5	
5- عدم احتواء البلغم على كريات دموية حمراء.	1	1
التمرين الثاني:		
1- الربط: الضوء والألوان ← العين.	2×0.5	2.5
الضغط والحرارة والألم ← الجلد.	3×0.5	
2- استنتاج نوع المستقبلات الحسية:		
- مستقبلات لمسية (أو جسيمات ميسنر وباسيني).	2×0.5	2.5
- مستقبلات حرارية (أو الحرارة والبرودة)، (أو رافيني وكراوس).	2×0.5	
- مستقبلات الألم.	0.5	
3- يتميز عمل المستقبلات الحسية بالتخصّص (النوعية).	1	1

الوضعية الادماجية:

الأسئلة	المعيار	المؤشرات (عناصر الإجابة)	العلامة مجزأة	العلامة مج
س1	م1 الوجاهة	سبب تقديم الحقنة الأولى المتمثلة في المصل المضاد للكزاز للجريح: – لغرض علاجه أو لأنها تحتوي على أجسام مضادة جاهزة .	1	1
	م2 استعمال أدوات المادة	– توضّح الوثيقة رقم 2 أنّ الأجسام المضادة هي غلوبيلينات تحقن كدواء للمصابين بجروح .	1.5	1.5
	م3 الانسجام	**خصائص المصل هي:** – مفعول نوعي – نقل مناعة (سلبية الجسم) – مناعة منقولة فورا – مفعول مؤقت – يستعمل للعلاج **ملاحظة:** ذكر خاصيتين (علامة كاملة) .	2×0.5	1
س2	م1 الوجاهة	– أهمية الحقنة الثانية للمصاب المتمثلة في اللقاح المضاد للكزاز (للجريح) تتمثل في تكوين الذاكرة المناعية (الوقاية مستقبلا).	1	1
	م2 استعمال أدوات المادة	– تؤكد الوثيقة رقم 1 أهمية التذكير باللقاح للحفاظ على نسبة معتبرة من الأجسام المضادة في الدّم أو الحفاظ على الذاكرة المناعية من الزوال.	1.5	1.5
	م3 الانسجام	– **خصائص اللقاح هي:** – مفعول نوعي – اكتساب مناعة نشيطة – مناعة مكتسبة ببطء – مفعول دائم – يستعمل للوقاية. **ملاحظة:** ذكر خاصيتين (علامة كاملة).	2×0.5	1
	الإتقان	تنظيم الورقة	1	1